

حصص تحضيرية سنة 7 أساسي - جبر

الأعداد الصحيحة الطبيعية:

تعريف: هي الأعداد 0، 1، 2، 3، 4 ... و تكون مجموعة نرمز لها بالحرف: N

جدول الوحدات الصحيحة الطبيعية		
المئات	العشرات	الآحاد

تطبيق: أكمل بـ \in أو \notin :

$$\frac{15}{3} \dots N \quad , \quad 2,7 \dots N \quad , \quad 18 \dots N$$

تمرين منزلي: احسب العمليات التالية:

$$37 + 65 + 293$$

$$15 \times 248$$

$$13 \times 1950$$

الأعداد العشرية:

تعريف: العدد العشري هو مجموع عدد صحيح طبيعي و عدد عشري أصغر من 1.

$$\text{مثال: } 5,26 = 5 + 0,26$$

في هذا المثال 5 هو الجزء الصحيح و 0,26 هو الجزء العشري.

ملاحظة: يتكوّن الجزء العشري في جدول الوحدات العشرية من: الأجزاء من الوحدات، الأجزاء من الآلاف،

الأجزاء من الملايين ...

جدول الوحدات العشرية

الوحدات			الأجزاء من الوحدات	
المئات	العشرات	الآحاد	الأجزاء من العشرات	الأجزاء من المئات
		5 ,	2	6

تطبيق: قارن بين الأعداد التالية:

$$5,1 \dots 2,9$$

$$3,2 \dots 3,08$$

$$4,75 \dots 4,9$$

تمرين منزلي: احسب العمليات التالية:

$$2,5 \times 6,8$$

$$0,004 \times 15$$

$$100 \times 47,5$$

الأعداد الكسرية:

تطبيق: احسب العمليات التالية:

$$\frac{2}{7} + 1$$

$$\frac{4}{3} - 2$$

$$1 - \frac{9}{5}$$

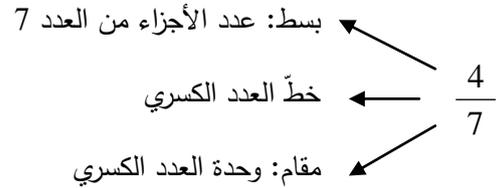
تعريف: يمثل العدد الكسري نسبة من شيء ما.

مثال: $\frac{2}{3}$ يمثل الثلثان.

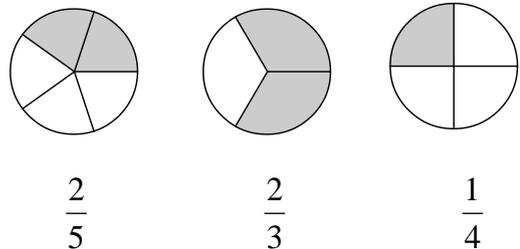
مكوناته: يتكوّن العدد الكسري من عددين هما: البسط و المقام.

يمثل المقام وحدة العدد الكسري، و يمثل البسط عدد الأجزاء من تلك الوحدة.

مثال:



أمثلة:



تمرين: قارن في الحالات التالية:

$$\frac{5}{4} \dots \frac{9}{11} \quad , \quad 1 \dots \frac{5}{3} \quad , \quad 1 \dots \frac{2}{7}$$

تمرين منزلي: احسب العمليات التالية:

$$\frac{7}{9} + \frac{2}{9}$$

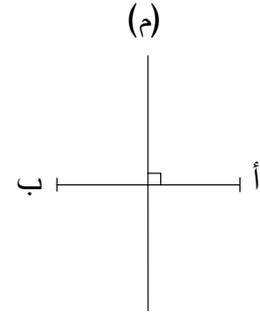
$$\frac{5}{3} - \frac{11}{3}$$

$$2 + \frac{1}{5}$$

حصص تحضيرية سنة 7 أساسي - هندسة

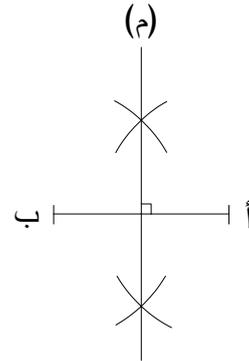
الموسّط العمودي لقطعة مستقيم:

التعريف: الموسّط العمودي لقطعة مستقيم هو المستقيم العمودي عليها في منتصفها.



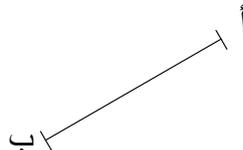
(م) هو الموسّط العمودي لـ [أب]

* بناء الموسّط العمودي:



منتصف قطعة مستقيم هو نقطة من القطعة متقايسة البعد عن طرفيها.

تمرين منزلي:



ابن (م) هو الموسّط العمودي لـ [أب]

قواعد في القيس:

محيط مثلث = مجموع أقيسة أضلاعه

محيط رباعي = مجموع أقيسة أضلاعه

مساحة مربع = ضلع × ضلع

مساحة مستطيل = طول × عرض

مساحة مثلث = $\frac{\text{قاعدة} \times \text{إرتفاع}}{2}$

مساحة شبه منحرف = $\frac{(\text{قاعدة كبرى} + \text{قاعدة صغرى}) \times \text{إرتفاع}}{2}$

محيط دائرة = شعاع × 2 × π

مساحة دائرة = شعاع × شعاع × π

تمرين منزلي:

ارسم ABC بحيث $AB = 5 \text{ cm}$ و $AC = 3 \text{ cm}$.

احسب مساحة هذا المثلث.

جداول وحدات القيس:

جدول وحدات الطول						
مم	صم	دسم	م	دكم	هم	كم

جدول وحدات الوزن									
مغ	صغ	دسغ	غ	دكغ	هغ	كغ	ع. كغ	ق	طن

جدول وحدات السعة					
مل	صل	دسل	ل	دكل	هل

تطبيق: أكمل بما يناسب مستعملا جدول الوحدات:

$$7 \text{ م و } 3 \text{ صم} = \dots \text{ صم}$$

$$3 \text{ م و } 5 \text{ دسم} = \dots \text{ م}$$

وحدات الزّمن:

$$1 \text{ س} = 60 \text{ دق}$$

$$1 \text{ دق} = 60 \text{ ث}$$

تطبيق: أكمل بما يناسب:

$$2 \text{ س و } 25 \text{ دق} = \dots \text{ دق}$$

$$3 \text{ دق و } 7 \text{ ث} = \dots \text{ ث}$$

$$135 \text{ دق} = \dots \text{ س و } \dots \text{ دق}$$

تمرين منزلي: أكمل بما يناسب:

$$4 \text{ ل و } 7 \text{ دسل} = \dots \text{ دسل}$$

$$2 \text{ طن و } 5 \text{ ق} = \dots \text{ ق}$$

$$7 \text{ هغ و } 3 \text{ دكغ} = \dots \text{ كغ}$$

$$30 \text{ دق} = \frac{1}{\dots} \text{ س}$$